yamada

Doc. No.	100-494YC-00

取 扱 説 明 書

定量ハンドガン

⚠ 警告

安全のため、本製品のご使用の前には必ずこの取扱説明書をよく熟読し、記載されている重要警告事項をよく理解してください。また、本取扱説明書をいつでも使用できるよう大切に保管してください。

YAMADA CORPORATION

はじめに

本書は、本機器をお客様が支障なくお使いいただくことを目的とし、正しい使用方法と取扱上の注意事項について説明するものです。
据付・運転・保守・点検の前に、必ずこの取扱説明書をお読みいただき、また、読む前に本機器の操作をすることは絶対に行わないでください。機器の知識、安全の情報、そして注意事項の全てを熟読してから、正しくご使用ください。
尚、ご使用中不明な点・不具合などがありましたら、お買いあげの販売代理店または弊社までご連絡ください。

安全上の注意

本機器を安全にご使用いただくために、この取扱説明書では、安全事項のレベルを「危険」「警告」「注意」として区分してあります。
人身事故・物的損害事故等を起こすことの無いように、注意事項を必ず守っていただくようお願いいたします。

⚠ 危　険	取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険の状態が生じることが想定され、かつ危険発生時の警告の危険性が高い限定的な場合。
⚠ 警　告	取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険の状態が生じることが想定される場合。
⚠ 注　意	取扱いを誤った場合に、使用者が負傷を負うかまたは物的損傷のみが発生する危険の状態が生じることが想定される場合。

ー　目次　ー

はじめに　・・・・・・・・・・・・・・・・・　1
安全上の注意　・・・・・・・・・・・・・・・　1
1．使用上の注意事項　・・・・・・・・・・・・　2
2．機器概要　・・・・・・・・・・・・・・・・　3
3．作動原理　・・・・・・・・・・・・・・・・　4
4．設置・接続　・・・・・・・・・・・・・・・　5
5．調整・吐出テスト　・・・・・・・・・・・・　5
6．故障と対策　・・・・・・・・・・・・・・・　6
7．分解・組立　・・・・・・・・・・・・・・・　7
8．グリス用 製品及び部品リスト・仕様　・・　9
9．接着剤用 製品及び部品リスト・仕様　・・　１４
１０．保証・他　・・・・・・・・・・・・・・・　１９

１．使用上の注意事項

以下の注意事項は大変重要ですので、必ず守ってください。

【使用環境・条件について】

⚠ 注 意

●本機器を安全に正しくお使いいただくために、取扱上の注意事項等をよく理解してからご使用ください。
●本機器の操作者・管理者は、本機器の取扱を理解していない者には絶対に操作させないでください。
●本取扱説明書を紛失・損傷等した場合は、弊社・又は販売代理店にご連絡ください。

【設置・接続について】

⚠ 注 意

●作業をするときは、必ず供給エアを止めてから行ってください。また、故障等で本機器を取り外すときは　必ず機器内残圧を抜いてから行ってください。
●作業中、危険を感じたり異常に気が付いたときは、速やかに作業を中断し、原因を取り除いてから安全を確認し、作業をやり直してください。
●配管材・サイズ等、注意事項に従って適切な設置を行い、漏れや破損がないように十分注意してください。

【使用方法について】

⚠ 警 告

●本機器の作業者・保守要員の方は、本機器並びに関連するポンプ等の操作・保守・点検を行うときには事前に本取扱説明書をよく読み、完全に理解してから行ってください。また、完全に理解出来るまでは作業を行わないでください。
●本機器は、規定された材料以外には使用しないでください。故障の原因になります。
●本機器は、人身事故や破損の原因となりますので、絶対に規定された用途以外に使用しないでください。
●この装置は、高い粘性を持つ材料を吐出する目的に使用するものなので、運転中は内部に常時高い圧が加わっています。従って、終業時・休憩時に本機器への駆動用空気の供給を停止した後でも、残留圧が内部に溜まっている場合があります。保守・点検などのために装置の分解や修理を行うときは、この点に十分な注意を払い、残留圧を確実に排除したことを確認してから作業を行ってください。
また、分解・修理を行うときは、空気及び電源の供給を必ず停止してから行ってください。

【分解及び保守・点検について】

⚠ 警 告

●本機器を分解するときは、必ず供給エアを止めて、機器内残圧を完全に抜いてから行ってください。
●本機器を改造すると、人身事故や故障を生じる恐れがあります。危険ですので絶対に改造はしないでください。

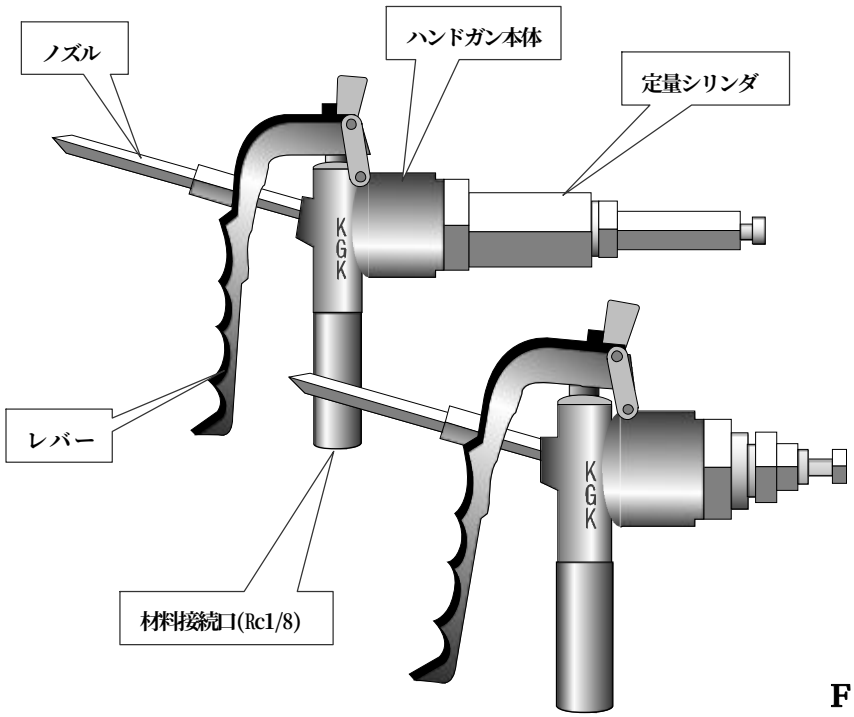
【運転休止・保管について】

⚠ 注 意

●本機器を長期間（１週間以上）使用しないときまたは停止するときは、
・本機機内の材料を抜いて洗浄します。
・材料供給圧力を解放します。
を行ってください。

２．機器概要

本機器は、グリス・接着剤等の材料を定量吐出するハンド式定量ガンで、定量ハンドガンに組込まれた定量シリンダを交換することにより、０．３ｍＬ～２０ｍＬの範囲で定量吐出できます。１回ノズルを引くことで１定量のみ吐出し、後垂れの心配がありません。

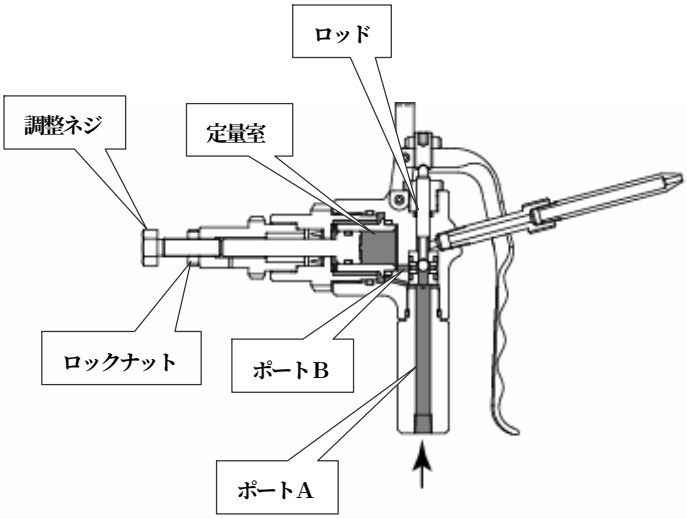


Ｆｉｇ．１

３．作動原理

①定量チャージ

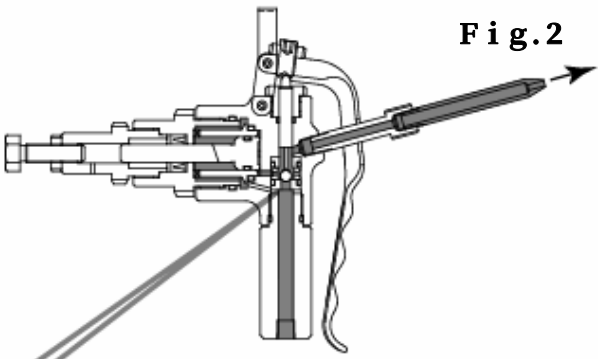
送り込まれた材料はピストンの後方に送られ、ピストンを常に前進させる方向に加圧します。同時に、材料はポートAを通り、ボールを押し上げてポートBを閉じ、定量室に進みます。材料は、ピストンを後方に押し戻し、定量がチャージされます。吐出量は、調整ネジで希望値にセットできます。(Ｆｉｇ.2)



Ｆｉｇ.2

②定量吐出

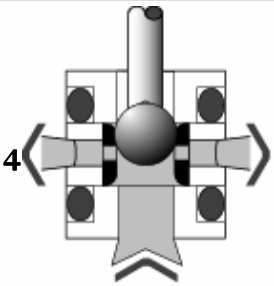
レバーを引くと、ピストンロッドがボールを押し下げ、ポートAを塞ぎ、定量室は吐出口と繋がります。ピストンは、後方の材料圧に押されて前進し、室内の一定量を吐出します。(Ｆｉｇ.3)



Ｆｉｇ.3

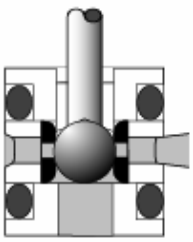
３方向バルブ

Ｆｉｇ.4



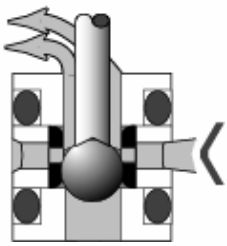
①下シートから流入した材料は、ボールを押し上げ、中央の通路から流出します。ボールはシートに圧着されて出口を塞ぐため、上部からは漏れません。(Ｆｉｇ.4)

Ｆｉｇ.5



②ピストンロッドがボールを押し下げます。ボールは中央の焼き付けゴム部でシールされて下降するため、上シートを離れても流出は起きません。(Ｆｉｇ.5)

Ｆｉｇ.6



③さらにボールは、中央の通路部を通過し、下シート入口に圧着され、流入が止まります。このため、中央通路と上シート出口が繋がり、液は流出します。(Ｆｉｇ.6)

４．設置・接続

①材料供給ポンプ或いは配管出口と定量ハンドガンとをホースで接続します（定量ハンドガンの接続口（材料入口）はＲｃ１／８）。ハンドガンの入口にスイベル（別途購入）を付けると、ガンの操作は更に楽になります（Ｆｉｇ．７）。

②定量ハンドガンは、塗布対象物（ワーク等）との距離を出来るだけ近づけて設置してください。距離が長くなるほど吐出量にばらつきが生じ易くなります。

③定量する材料（液体）の中にエアが混入していると、エアがポンプ～配管～ホース～定量ハンドガン内で圧縮され、吐出と同時に膨張します。このため、材料のキレが悪く、一見すると材料漏れが生じているような状態にることがあり、定量値にもばらつきを生じます。
また、吐出時にエアが材料と一緒に飛び出すので、材料が周りに飛び散ります。初めてハンドガンを使用するときや、材料容器を交換したときなどは、確実にエア抜きを行ってください。

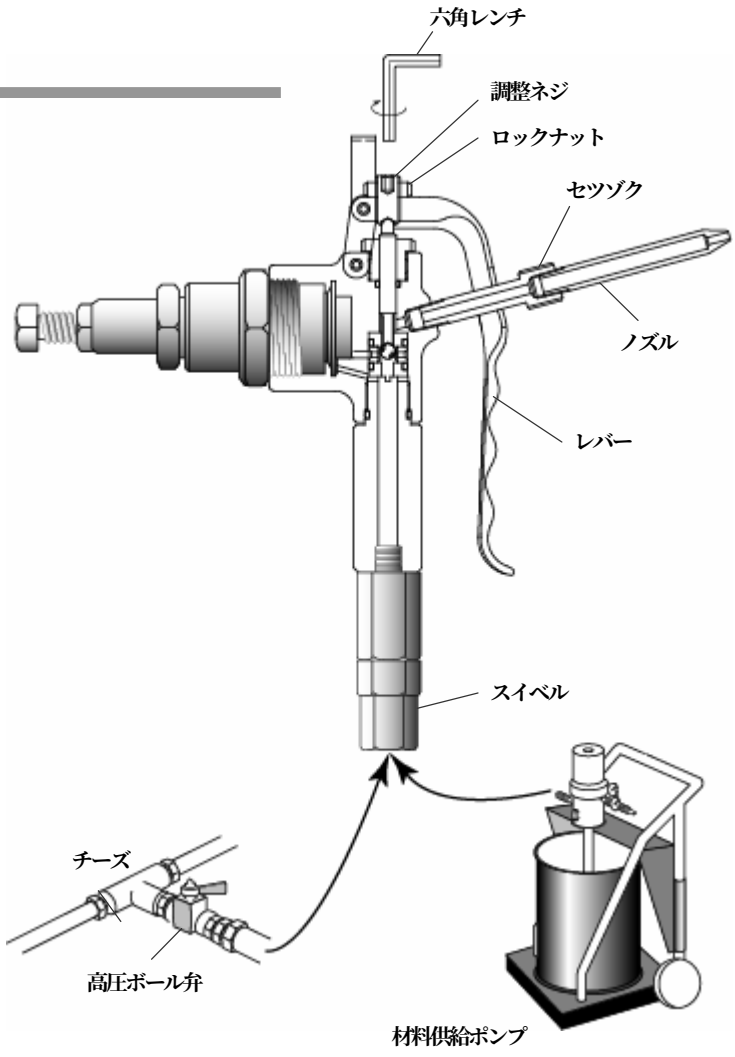
⚠ 注　　意

●材料にごみ・埃等が混入していると、バルブのシール部を傷付けて漏れの原因となります。清潔な状態の材料を使用してください。

５．調整・吐出テスト

①ガンに材料を供給します。材料圧によりロッドがレバーを突き上げ、レバーが開きます。このとき、材料がノズルから漏れるようであれば、まずレバーに多少の遊びがあるか調べ、レバーがセツゾクに当たっているならセツゾクのねじ込みを緩めます。それでもまだ漏れるようなら、漏れが止まるまで六角レンチで調整ネジを緩め、ロックナットを仮締めしてください（Ｆｉｇ．７）。

②レバーを引いた状態でテストを行います。定量流れて止まれば、ロックナットを締め付けます。止まりが悪いときは、レバーを引いたまま調整ネジを締め込んでいき、流れの止まった位置でロックナットを締め込み、固定します。

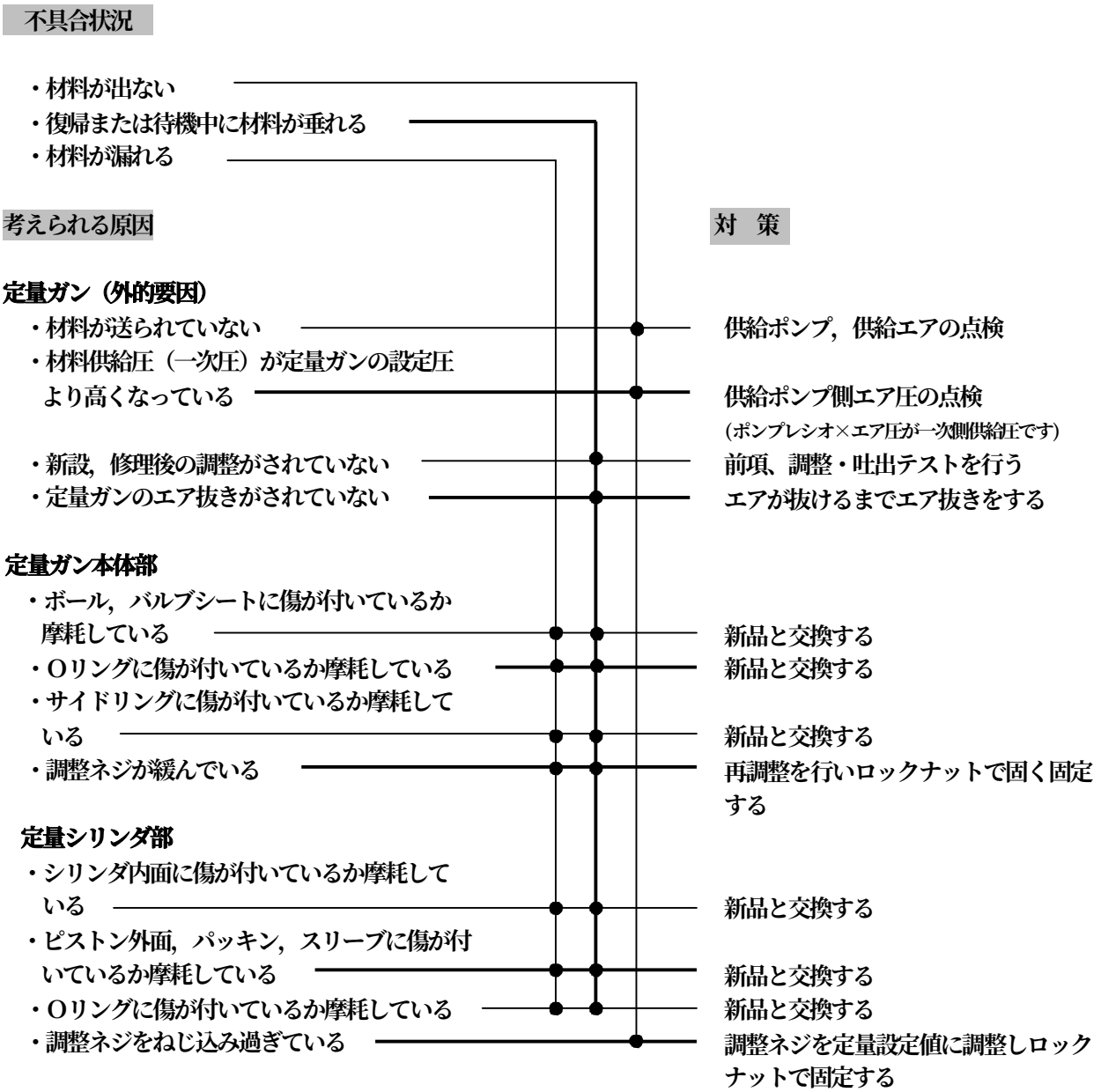


Ｆｉｇ.７

⚠ 注　意

●材料吐出後は、そのままの状態で長くおかず、必ず待機状態に戻してください。
●終業時・休日等、作業を中止するときは、定量ガンへ材料を供給しているポンプへのエアを切り、定量ガンへの材料供給圧（一次圧）を『0』にしてください。材料供給圧が掛かったまま長時間放置すると、漏れ等の問題が発生する恐れがあります。
●ごみの混入した材料は使用しないでください。シール部，Oリング，パッキン等が傷付くと漏れの原因になります。

6．故障と対策



⚠ 注　意

●Oリング・パッキンの材質に合った材料を使用してください。これらを侵す恐れのある材料を使用すると、材料漏れやその他故障の原因になります。
●特殊な材料を使用する場合、バルブとスリーブの勘合を調整する必要が生じることがあります。このような場合は、販売代理店または弊社までご連絡ください。

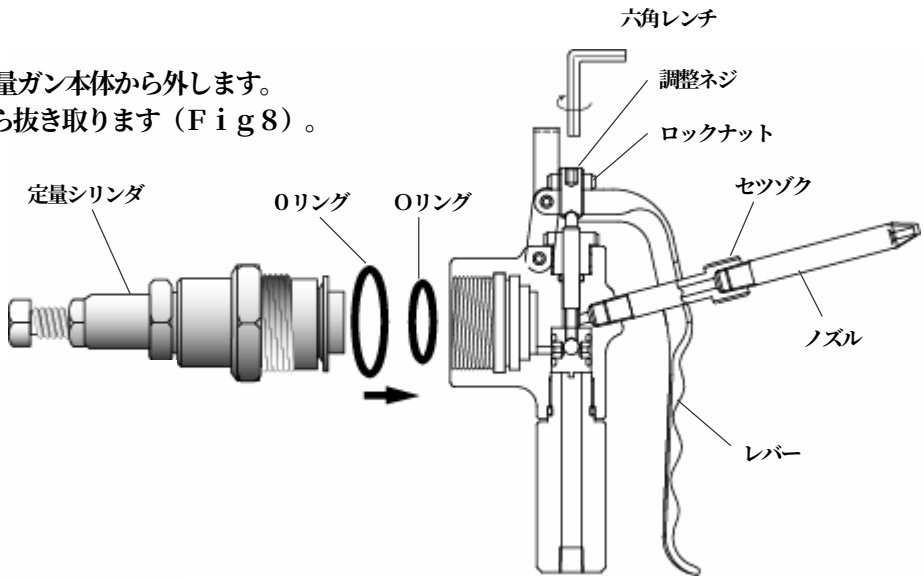
7．分解・組立

⚠ 注　意

●修理・部品交換等で定量ガンを分解するときは、内部残圧を確実に抜いてから行ってください。
●部品を分解して再組立するときは、部品を洗油で洗浄し、きれいなリチウムグリスを薄く塗ってから組立作業を行ってください。また、ゴミ・埃の混入には極力注意を払ってください。

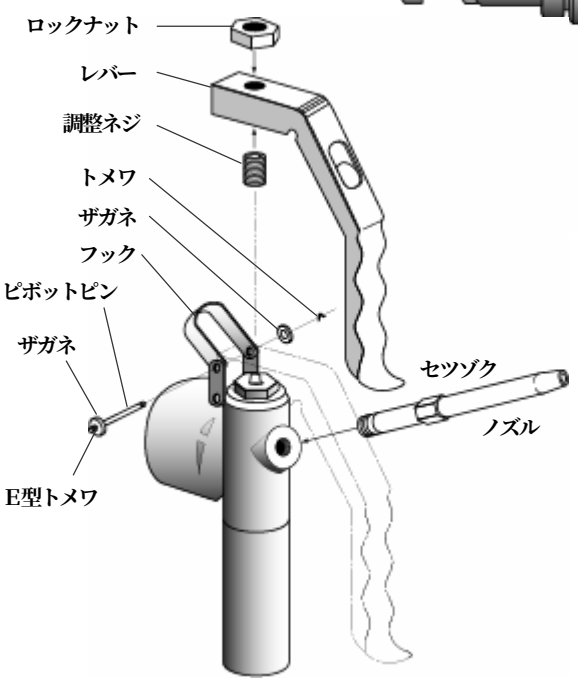
7－1．分解手順

①定量シリンダをねじ戻して、定量ガン本体から外します。
Oリング２個を定量ガン本体から抜き取ります（Ｆｉｇ８）。



Ｆｉｇ.8

②セツゾクをねじ戻して、ノズル組付けのまま定量ガン本体から外します（Ｆｉｇ９）。



Ｆｉｇ.9

③フックとレバーを接合しているピボットピンの片側のE型トメワを外し、リンクから抜きます。フックとレバーが外れます。

④リンクとボディを接合しているピボットピンの片側のE型トメワを外し、ボディから抜きます。リンクが外れます。

⑤レバーのロックナットをねじ戻して外し、調整ネジをレバーから外します。

⑥グランドブッシュをねじ戻して外し、ロッド・Oリングをボディから外します（Ｆｉｇ10）。

⑦グリップをねじ戻して外し、Oリングを外します。

⑧ボディからバルブシート・Oリング・サイドリング・ボールをそれぞれ抜き取ります。

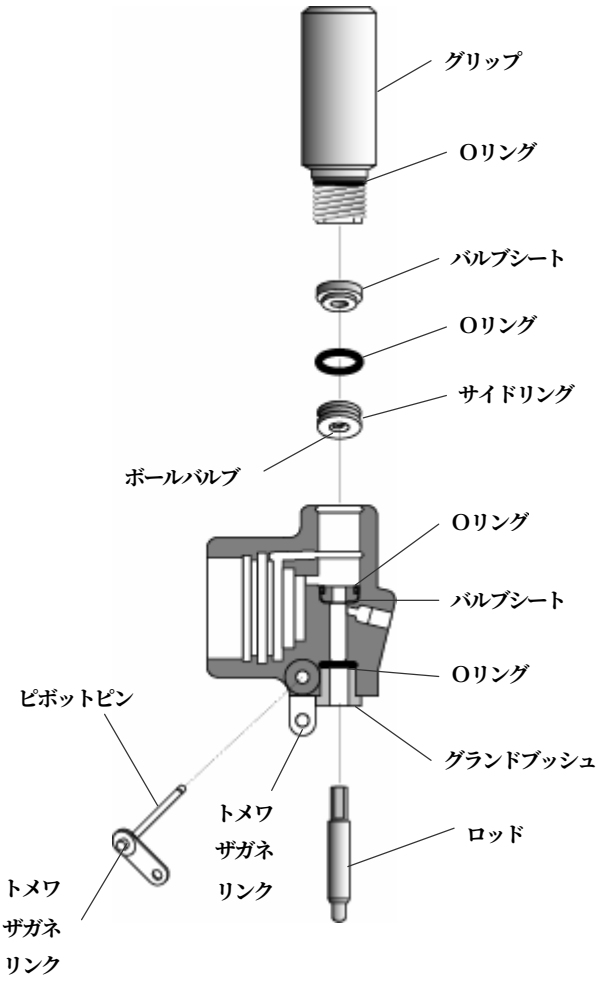
7－2．組立手順

①ボディの底穴に、バルブシート・Oリング・ボールを挿入したサイドリング・Oリング・バルブシートの順で入れ、Oリングを取り付けたグリップをきつく締め込みます。

②ボディの上穴にOリングを入れ、グランドブッシュをきつくねじ込んでから、ロッドを挿入します。

③ピボットピンの片側に、トメワ・ザガネ・リンクを取付けてボディに差し込み、反対側をリンク・ザガネ・トメワで止めます。

④レバーに調整ネジをねじ込み、ロックナットで固定します。



Ｆｉｇ.１０

⑤リンクの内側にフック・レバーの順でセットし、③と同様のピボットピンで止めます。
ロッドの先端は、調整ネジのテーパー穴に納まるようにしてください。外れているとレバーが作動しません。

⑥セツゾクにノズルを取付けたものを、レバーの横穴を通してボディにねじ込みます。

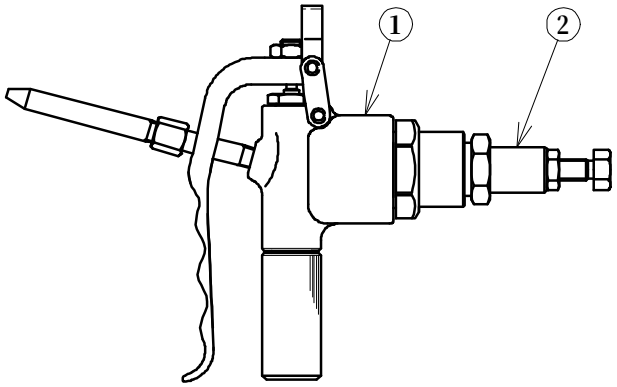
⑦ボディの横穴にOリングを入れ、定量シリンダをきつく締め込みます。

⚠ 注　意

●分解した定量ガンを再組立するときは、不良部品と同時にOリング・ロッドシールパッキンも必ず新品に交換してください。

8．グリス用　製品及び部品リスト・仕様

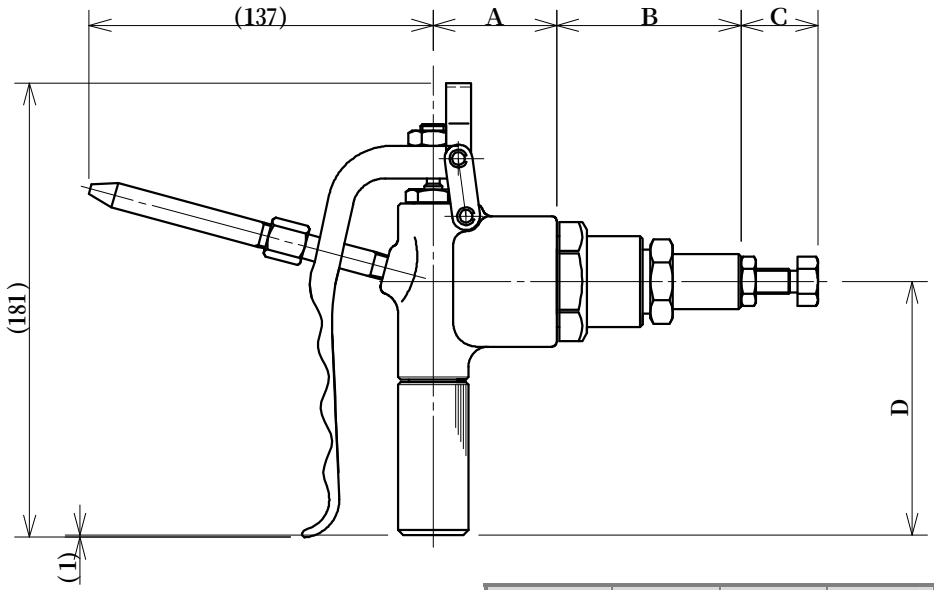
8－1　グリス用　定量ハンドガン



MODEL LIST

容量	型式番号	①切換弁型式	②シリンダ型式
1mL	686427	800K365	800K856
3mL	686428	800K365	800K857
5mL	686429	800K365	800K858
10mL	686430	800K365	800K859
20mL	686431	800K365	800K860

8－2　各部主要寸法

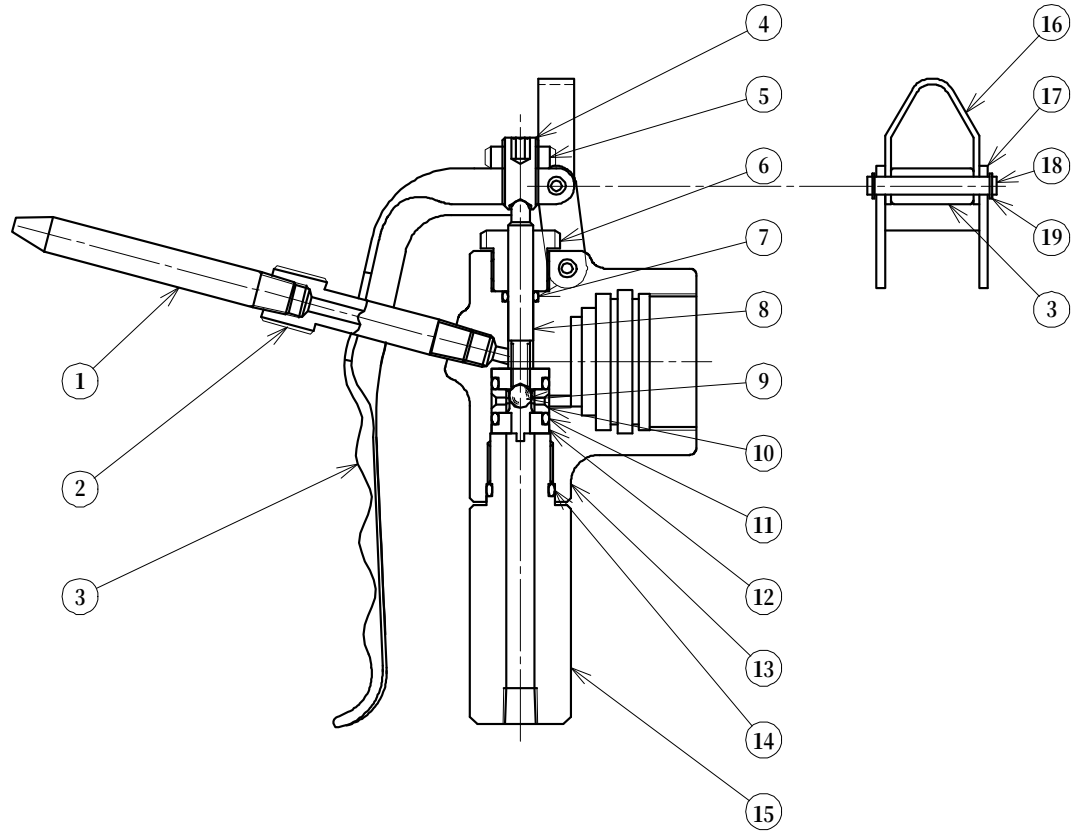


容量	A	B	C※	D
1mL	49	38	29．5	101
3mL	49	55	27．5	101
5mL	49	73	30．5	101
10mL	49	96	39．5	101
20mL	49	144	64．5	101

※吐出量定量(1～20mL)設定時

８－３　グリス用　定量ハンドガン本体

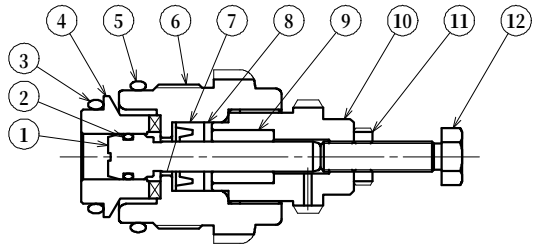
８００Ｋ３６５　定量ハンドガン本体



No	部品番号	品　　名	数	No	部品番号	品　　名	数
1	７００Ｋ１９９	ノズル	1	11	６４０Ｋ０１１	Oリング	2
2	７０１Ｋ３００	セツゾク	1	12	７０１Ｋ２９７	バルブシート	2
3	７０３Ｋ８４１	レバー	1	13	７０１Ｋ２９４	ボディ	1
4	７０１Ｋ２９１	チョウセイネジ	1	14	６４０Ｋ０１４	Oリング	1
5	６２７Ｋ４６２	六角ナット	1	15	７０１Ｋ２９８	グリップ	1
6	７０１Ｋ２９３	グランドブッシュ	1	16	７０３Ｋ８４２	フック	1
7	６４０Ｋ００４	Oリング	1	17	７０３Ｋ８４３	リンク	2
8	７０１Ｋ２９５	ロッド	1	18	７０１Ｋ２９９	ピボットピン	2
9	６３０Ｋ６８３	ボール	1	19	６３１Ｋ９４１	E型トメワ	4
10	８００Ｋ３６７	サイドリングAss'y	1				

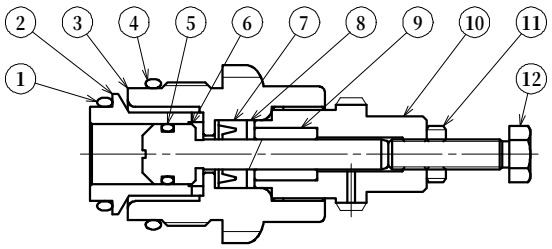
8－4　グリス用　定量シリンダ

800K856　1mL　定量シリンダ



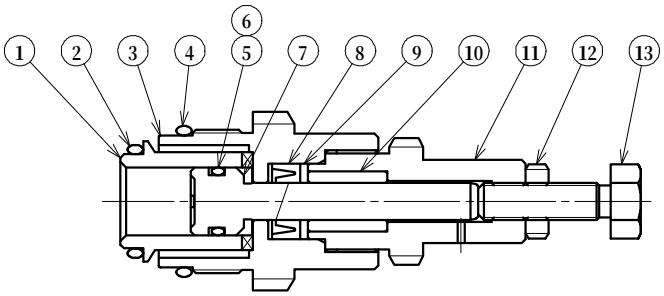
No.	部品番号	品　　名	数
1	703K014	ピストン	1
2	644K006	Oリング	1
3	644K116	Oリング	1
4	701K450	シリンダ	1
5	644K118	Oリング	1
6	703K015	ハウジング	1
7	680K185	ロッドシールパッキン	1
8	680K328	バックアップ	1
9	770K285	スリーブ	1
10	703K016	リテーナ	1
11	627K491	六角ナット	1
12	701K198	チョウセイネジ	1

800K857　3mL　定量シリンダ



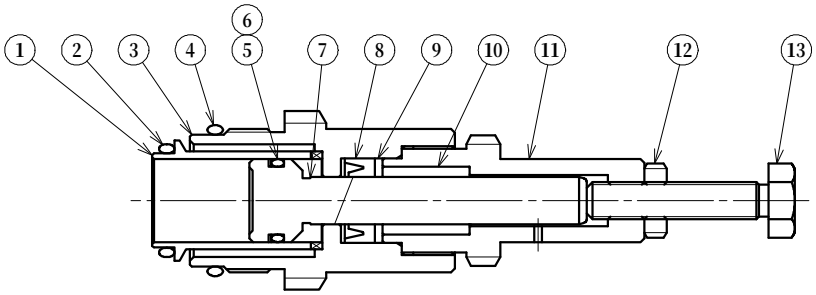
No.	部品番号	品　　名	数
1	703K014	ピストン	1
2	644K006	Oリング	1
3	644K116	Oリング	1
4	701K450	シリンダ	1
5	644K118	Oリング	1
6	703K015	ハウジング	1
7	680K185	ロッドシールパッキン	1
8	680K328	バックアップ	1
9	770K285	スリーブ	1
10	703K016	リテーナ	1
11	627K491	六角ナット	1
12	701K198	チョウセイネジ	1

800K858　5mL　定量シリンダ



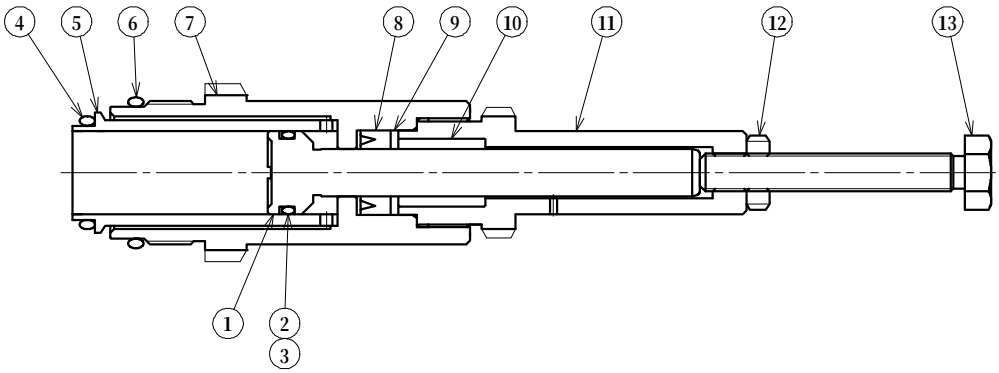
No.	部品番号	品　　名	数
1	701K446	シリンダ	1
2	644K116	Oリング	1
3	703K021	ハウジング	1
4	644K118	Oリング	1
5	644K013	Oリング	1
6	645K643	バックアップリング	1
7	703K020	ピストン	1
8	680K139	ロッドシールパッキン	1
9	680K138	バックアップリング	1
10	770K226	スリーブ	1
11	703K022	リテーナ	1
12	627K493	六角ナット	1
13	701K194	チョウセイネジ	1

８００K８５９　１０mL　定量シリンダ



No	部品番号	品　　名	数	No	部品番号	品　　名	数
1	７０１K４２９	シリンダ	1	8	６８０K２３８	ロッドシールパッキン	1
2	６４４K１１６	Oリング	1	9	７７０K２６８	バックアップリング	1
3	７０３K０２４	ハウジング	1	10	７７０K２３６	スリーブ	1
4	６４４K１１８	Oリング	1	11	７０３K０２５	リテーナ	1
5	６４４K０１６	Oリング	1	12	６２７K４９３	六角ナット	1
6	６４５K６４６	バックアップリング	1	13	７０１K１９１	チョウセイネジ	1
7	７０３K０２３	ピストン	1				

８００K８６０　２０mL　定量シリンダ



No	部品番号	品　　名	数	No	部品番号	品　　名	数
1	７０３K０２６	ピストン	1	8	６８０K２３８	ロッドシールパッキン	1
2	６４４K０１６	Oリング	1	9	７７０K２６８	バックアップ	1
3	６４５K６４６	バックアップリング	1	10	７７０K２３６	スリーブ	1
4	６４４K１１６	Oリング	1	11	７０３K０２８	リテーナ	1
5	７０１K９３１	シリンダ	1	12	６２７K４９３	六角ナット	1
6	６４４K１１８	Oリング	1	13	７０３K５０４	チョウセイネジ	1
7	７０３K０２７	ハウジング	1				

８－５　グリス用　定量ハンドガン　仕様一覧

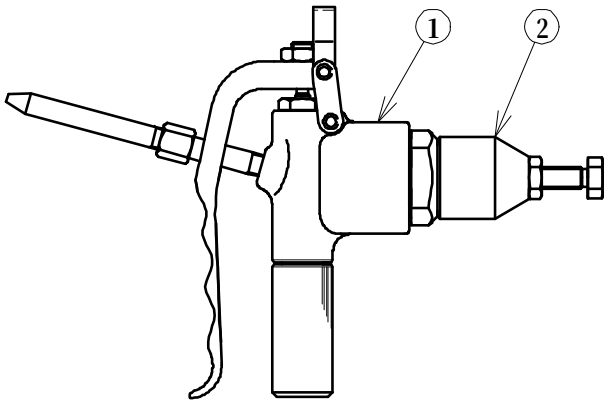
仕様一覧

型式番号	686427	686428	686429	686430	686431
型式	KGK－112	KGK－114	KGK－115	KGK－116	KGK－117
使用可能材料	グリス・高粘度油等 ・シリコングリース・2硫化モリブデン入グリース等 動作が悪くなるものは別途ご照会ください。 ・骨材料等粒子の含まれる材料、乾燥性の強い材料は使用不可です。 ・定量ハンドガン接液部は鋼材、アルミ材で構成されておりシール材はNBRゴム、ポリウレタンを使用しています。　ご使用される材料がこの部材で対応できる事をご確認の上、ご使用ください。				
容量	1mL	3mL	5mL	10mL	20mL
定量値	0．3～1mL	0．5～3mL	1～5mL	3～10mL	5～20mL
定量精度	± 2 %				
最高使用圧力	20MPa				
耐圧	30MPa				
使用可能温度	常温				
質量 kg	1.0	1.1	1.2	1.3	1.5

注：材料の粘度・稠度については使用状況によります。

9．接着剤用　製品及び部品リスト・仕様

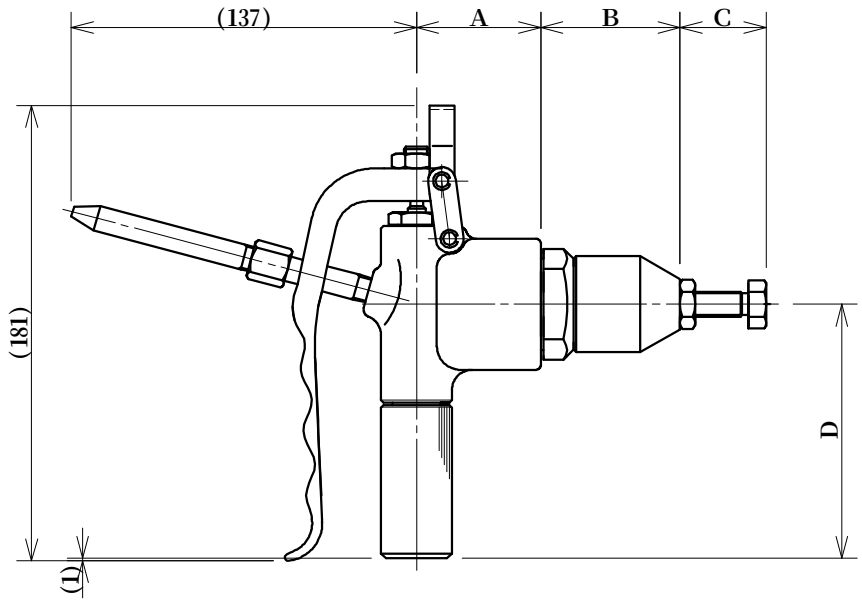
9－1　接着剤用　定量ハンドガン



MODEL LIST

容量	型式番号	①切換弁型式	②シリンダ型式
1mL	686432	800K375	800K376
3mL	686433	800K375	800K377
5mL	686434	800K375	800K378
10mL	686435	800K375	800K379
20mL	686436	800K375	800K572

9－2　各部主要寸法

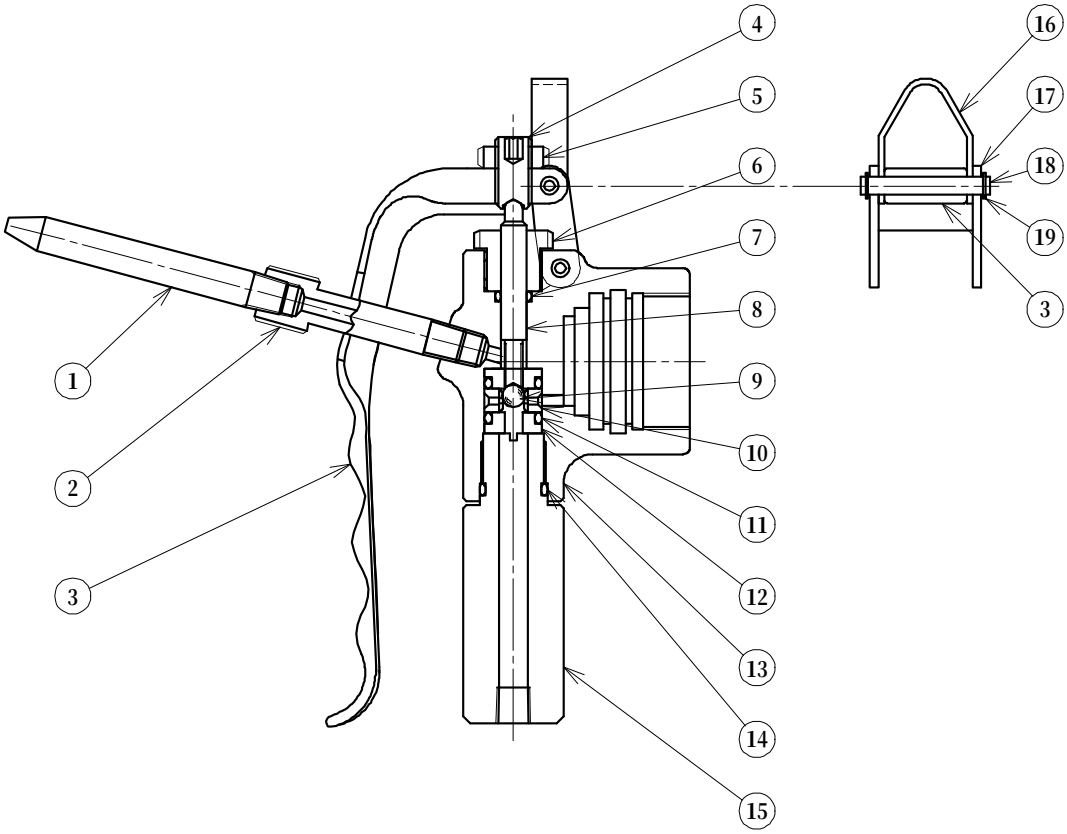


容量	A	B	C※	D
1mL	49	23.5	26.5	101
3mL	49	38	27.5	101
5mL	49	55	37.5	101
10mL	49	67	41.5	101
20mL	49	118	42.5	101

※吐出量定量(1～20mL)設定時

９－３　接着剤用　定量ハンドガン本体

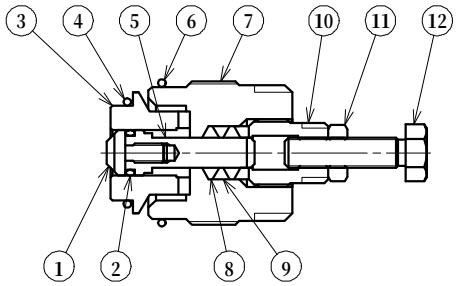
８００Ｋ３７５　定量ハンドガン本体



No	部品番号	品　　名	数	No	部品番号	品　　名	数
1	７００Ｋ１９９	ノズル	1	11	６４３Ｋ０１１	Ｏリング	2
2	７０１Ｋ３００	セツゾク	1	12	７０１Ｋ２９７	バルブシート	2
3	７０３Ｋ８４１	レバー	1	13	７０１Ｋ２９４	ボディ	1
4	７０１Ｋ２９１	チョウセイネジ	1	14	６４３Ｋ０１４	Ｏリング	1
5	６２７Ｋ４６２	六角ナット	1	15	７０１Ｋ２９８	グリップ	1
6	７０１Ｋ２９３	グランドブッシュ	1	16	７０３Ｋ８４２	フック	1
7	６４０Ｋ００４	Ｏリング	1	17	７０３Ｋ８４３	リンク	2
8	７０１Ｋ２９５	ロッド	1	18	７０１Ｋ２９９	ピボットピン	2
9	６３０Ｋ６８３	ボール	1	19	６３１Ｋ９４１	Ｅ型トメワ	4
10	７９５Ｋ０１５	サイドリングAss'y	1				

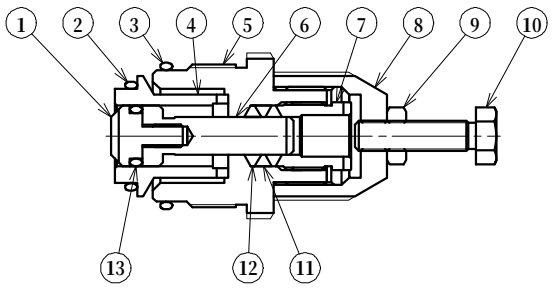
9－4　接着剤用　定量シリンダ

800K376　1mL　定量シリンダ



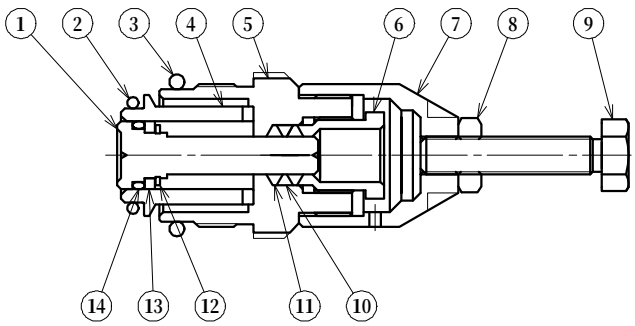
No.	部品番号	品　　名	数
1	701K449	パッキンオサエ	1
2	643K006	Oリング	1
3	701K450	シリンダ	1
4	643K116	Oリング	1
5	701K452	ピストン	1
6	643K118	Oリング	1
7	701K451	ハウジング	1
8	770K111	パッキン	2
9	770K113	パッキン	1
10	702K141	リテーナ	1
11	627K491	六角ナット	1
12	701K198	チョウセイネジ	1

800K377　3mL　定量シリンダ



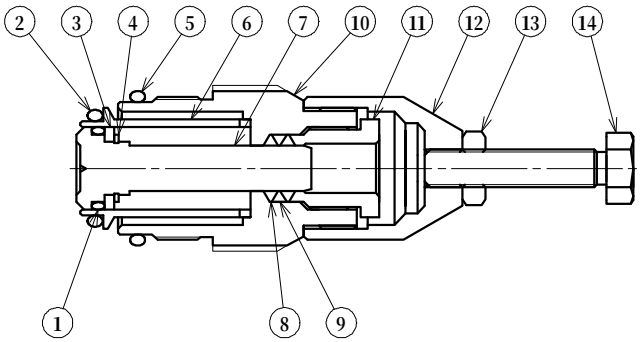
No.	部品番号	品　　名	数
1	701K353	パッキンオサエ	1
2	643K116	Oリング	1
3	643K118	Oリング	1
4	701K354	シリンダ	1
5	701K355	ハウジング	1
6	701K356	ピストン	1
7	701K357	リテーナ	1
8	701K358	カバー	1
9	627K491	六角ナット	1
10	701K198	チョウセイネジ	1
11	770K125	パッキン	1
12	770K112	パッキン	2
13	643K011	Oリング	1

800K378　5mL　定量シリンダ



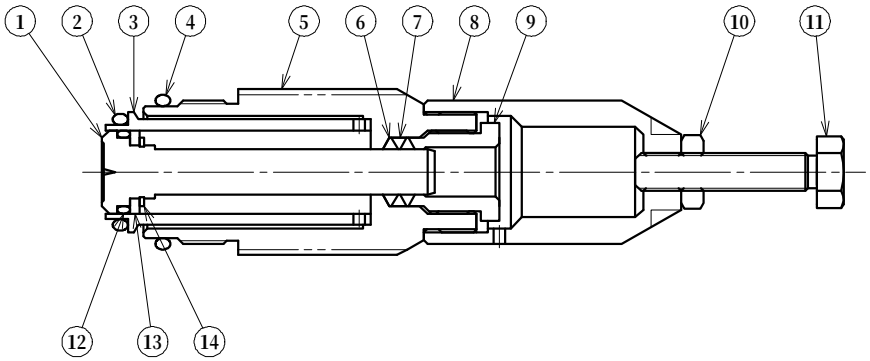
No.	部品番号	品　　名	数
1	701K455	ピストン	1
2	643K116	Oリング	1
3	643K118	Oリング	1
4	701K446	シリンダ	1
5	701K456	ハウジング	1
6	701K453	リテーナ	1
7	701K457	カバー	1
8	627K493	六角ナット	1
9	701K191	チョウセイネジ	1
10	770K125	パッキン	1
11	770K112	パッキン	2
12	630K582	トメワ	1
13	701K458	ワッシャ	1
14	643K013	Oリング	1

８００K３７９　１０mL　定量シリンダ



No	部品番号	品　　名	数	No	部品番号	品　　名	数
1	６４３K０１６	Oリング	1	8	７７０K１３１	パッキン	2
2	６４３K１１６	Oリング	1	9	７７０K１３０	パッキン	1
3	７０１K４６３	ワッシャ	1	10	７０１K４６１	ハウジング	1
4	６３０K５８４	トメワ	1	11	７０１K４５９	パッキンリテーナ	1
5	６４３K１１８	Oリング	1	12	７０１K４５７	カバー	1
6	７０１K４２９	シリンダ	1	13	６２７K４９３	六角ナット	1
7	７０１K４６０	ピストン	1	14	７０１K１９１	チョウセイネジ	1

８００K５７２　２０mL　定量シリンダ



No	部品番号	品　　名	数	No	部品番号	品　　名	数
1	７０２K７２９	ピストン	1	8	７０２K７３１	カバー	1
2	６４３K１１６	Oリング	1	9	７０１K４５９	パッキンリテーナ	1
3	７０１K９３１	シリンダ	1	10	６２７K４９３	六角ナット	1
4	６４３K１１８	Oリング	1	11	７０１K１９１	チョウセイネジ	1
5	７０２K７３０	ハウジング	1	12	６４３K０１６	Oリング	1
6	７７０K１３１	パッキン	2	13	７０１K４６３	ワッシャ	1
7	７７０K１３０	パッキン	1	14	６３０K５８４	トメワ	1

９－５　接着剤用　定量ハンドガン　仕様一覧

仕様一覧

型式番号	686432	686433	686434	686435	686436
型式	KGK－112T	KGK－114T	KGK－115T	KGK－116T	KGK－117T
使用可能材料	接着剤用 ・骨材料等粒子の含まれる材料、乾燥性の強い材料は使用不可です。 ・定量ハンドガン接液部は鋼材、アルミ材で構成されておりシール材はテフロンを使用しています。 ご使用される材料がこの部材で対応できる事をご確認の上、ご使用ください。				
容量	1mL	3mL	5mL	10mL	20mL
定量値	0．3～1mL	0．5～3mL	1～5mL	3～10mL	5～20mL
定量精度	± 2 %				
最高使用圧力	20MPa				
耐圧	30MPa				
使用可能温度	常温				
質量　kg	1.0	1.1	1.2	1.3	1.5

注：材料の粘度・稠度については使用状況によります。

１０．保証

保証規定

本機は、厳重な検査に合格した後、皆様のお手元にお届けしております。取扱説明書、本体注意ラベルなどの注意書に従って正常なご使用をされたにも拘わらず保証期間内に万一、弊社の責任に基づく故障が起こりました場合には、納入日より１２か月を保証期間として、当該品を無償にて欠陥部品の手直し、修理、または新品と交換させていただきます。

ただし、二次的に発生する損失の補償及び次の場合に該当する故障についての保証は対象外とさせていただきます。

1.保証期間：製品を納入申し上げた日より起算して１２か月間といたします。

2.保証内容：期間中に、本機を構成する純正部品の材料、もしくは製造上の欠陥が表われ、弊社がこれを認めた場合、修復費用は全額負担いたします。

3.適用除外：期間中であっても、下記の場合には適用いたしません。

(1) 純正部品以外の部品を使用された場合に発生した故障。
(2) 使用・取扱上の過失による故障、保管・保安上の手入れ不十分が原因による故障。
(3) 製品の構成部品を腐食・膨潤、または溶解する様な液剤を使用されて生じた故障。
(4) 弊社、または弊社の販売店・指定サービス店以外の手によって分解修理がなされた場合。
(5) 製品に弊社以外の手によって改造・変更が加えられ、これが原因で発生した故障。
(6) パッキン、Ｏリングなどの消耗部品の摩耗。
(7) お買上後の輸送、移動、落下などによる故障及び損傷。
(8) 火災、地震、水害、及びその他天災、地変などの不可抗力による故障及び損傷。
(9) 不純物や過度のドレンが混入した圧縮エアを動力として使用したり、指定の圧縮エア以外の気体・液体を動力として使用した場合に発生した故障。
(10) 過度に摩耗性を有する材料や、本機に不適当な油脂を使用された場合の故障。
(11) 日本国外においてご使用の場合。

尚、本製品及びその付属品に使用されているゴム部品等、あらゆる自然摂耗する部品、消耗部品ならびに下記部品については、保証の適用から除外させていただきます。

・ホース類　　・各種パッキン類　　・コード類

4.補修部品：補修用部品の最低保有期間は、製造打ち切り後５年とさせていただきます。製造打ち切り後５年を経過したものにつきましては、供給いたしかねる場合もございますので、何卒ご了承ください。

製品に対するお問い合わせは、下記営業所にお願い致します。

株式会社ヤマダコーポレーション

本社・営業部	〒143-8504 東京都大田区南馬込１丁目１番３号	TEL(03)3777-4101(代)	FAX(03)3777-3328
札幌営業所	〒062-0002 札幌市豊平区美園二条６丁目３番16号	TEL(011)821-0630(代)	FAX(011)821-0949
東京営業所	〒143-8504 東京都大田区南馬込１丁目１番３号	TEL(03)3777-3171(代)	FAX(03)3777-6770
名古屋営業所	〒463-0052 名古屋市守山区小幡宮ノ腰７番38号	TEL(052)795-0222(代)	FAX(052)795-0444
大阪営業所	〒537-0025 大阪市東成区中道３丁目15番２号	TEL(06)6971-5301(代)	FAX(06)6974-0497
福岡営業所	〒812-0888 福岡市博多区板付５丁目18番14号	TEL(092)581-5477(代)	FAX(092)581-6524

YAMADA　AMERICA Inc.	955 E.ALGONQUIN RD., ARLINGTON HEIGHTS, IL 60005,USA	TEL 1-847-631-9200
YAMADA　EUROPE B.V	Aquamarijnstraat 50-7554 NS Hengelo(O), The Netherlands	TEL 31-0-74-242-2032
雅玛达(上海)泵业贸易有限公司	上海市浦东新区张江高科技园区松涛路674 弄9-11号３号楼１单元	TEL 86-21-3895-36